15. (a) Explain the photosensation.
ஒளி உணர்வு விளக்குக.

Or

(b) Describe the photosynthesis.
ஒளிச்சேர்க்கையை விவரி.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain the postulates of Werner theory.
வெர்னர் கோட்பாட்டின் அனுமானங்களை விளக்குக.

17. Describe the synthesis of peptide by Bergmann method.
பெப்டைடின் தொகுப்பை பெர்க்மேன் முறையில் விவரி.

18. Explain the conductometric titration in detail.
மின்கடத்தும் தரம்பார்த்தலை விளக்குக.

19. Explain the energy of activation.
கிளர்யுறு ஆற்றலை விளக்குக.

20. State and explain the Stark Einstein law of photochemical reaction.
ஒளி வேதியியல் வினையின் ஸ்டார்க் ஐன்ஸ்டீன் விதியைக் கூறி விளக்குக.

Sri Vinuga Industries Arts & Science College T.V.Malai

APRIL/MAY 2025

23UECH20C — CHEMISTRY – II

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. What is EAN rule?
EAN விதி என்றால் என்ன?

2. Predict the oxidation state of Ni in $[Ni(CO)_4]$.
$[Ni(CO)_4]$ இல் Ni யின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலையை கணிக்கவும்.

3. What is Monosaccharides?
மோனோசாக்கரைடு என்றால் என்ன?

4. What are amino acids?
அமினோ அமிலங்கள் என்றால் என்ன?

5. Write the electrochemical series.
மின்வேதியியல் தொடரை எழுதுக.

6. What is fuel cell?
எரிமின்கலம் என்றால் என்ன?

7. Write the Arrhenius equation.
அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டை எழுதுக.

8. What is catalyst?
வினையூக்கி என்றால் என்ன?

9. Define chemiluminescence.
வேதிஒளிர்தல் வரையறு.

10. Define quantum yield.
குவாண்டம் விளைச்சலை வரையறு.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Write the application in qualitative analysis of coordination compounds.
அணைவு சேர்மங்களின் தர பகுப்பாய்வின் பயன்பாட்டை எழுதுக.

Or

(b) How to determine the hardness of water using EDTA method?
EDTA முறையைப் பயன்படுத்தி நீரின் கடினத்தன்மையை எவ்வாறு தீர்மானிப்பது?

Shanmuga Industries Arts & Science College T.V.Malai

12. (a) Explain the conversion of Glucose into Fructose.
குளுக்கோஸை பிரக்டோஸாக மாற்றுவதை விளக்குக.

Or

(b) Write Strecker synthesis of alanine.
அலனைனின் ஸ்ட்ரெக்கர் தொகுப்பை எழுதுக.

13. (a) Write a short note on calomel electrode.
கலோமெல் மின்முனையின் சிறு குறிப்புகளை எழுதுக.

Or

(b) What is cell? How they are classified?
மின்கலம் என்றால் என்ன? அவை எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?

14. (a) Explain Pseudo first order reaction.
போலி முதல் வரிசை வினையை விளக்குக.

Or

(b) Derive the integrated rate equation of first order reaction.
முதல் வரிசை வினையின் ஒருங்கிணைந்த விகிதச் சமன்பாட்டைப் தருவி.